42e Année. — N° 20. 17 Mai 1925

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L. Degruily.....	Chronique. — La défense contre Cochylis et Eudémis ; — Association générale des Producteurs de blé ; — Vignes grêlées. Soins à leur donner.
Ed. Zacharewicz.....	Le vignoble vauclusien.
Marcel Dijol.....	Ventes sur souches.
Marchal.....	A propos de l'emploi du paradichlorobenzène dans la lutte contre les insectes nuisibles aux troncs des arbres fruitiers.
Pierre Larue.....	Expériences sur l'érosion.
Arthur Cadoret.....	Conservation au printemps des pommes de terre destinées à la consommation.
N*.....	La situation mondiale des cultures des céréales.
	Informations et Communications de Sociétés Agricoles. — Main-d'œuvre agricole.
Bibliographie.....	Dix ans d'efforts scientifiques et industriels (1914-1924). Chemins de fer P.-L.-M. Bulletin commercial. — Observations météorologiques.

CHRONIQUE

La défense contre Cochylis et Eudémis

L'Altise, dont nous nous occupions dans le *Progrès* du 3 mai, n'est pas le seul ennemi de nos raisins, c'est même l'un des moins dangereux, en ce sens surtout qu'il est aisé de s'en débarrasser par les moyens que nous avons indiqués — et aussi par la chasse directe, autrefois usitée, mais que la pénurie de main-d'œuvre a fait abandonner à peu près partout : l'entonnoir à altises ne se rencontre plus guère que dans les musées ?

Autrement dangereuses, les Cochylis et les Eudémis nécessitent des traitements plus énergiques et d'un succès malheureusement plus incertain, parce qu'elles échappent plus facilement à nos pulvérisations insecticides.

Les formules insecticides sont les mêmes que celles indiquées dans notre Chronique du 3 mai.

L'époque des traitements présente une grande importance.

Les sels arsenicaux, qui empoisonnent les chenilles par leur ingestion et qui doivent recouvrir tous les organes qu'elles sont susceptibles de consommer, doivent être répandus avant qu'elles

n'aient commencé à tisser leurs abris lors de la première génération, et au moment de leur éclosion.

La Nicotine, qui agit en même temps comme poison interne et comme insecticide externe, peut être répandue à la même époque que les sels arsenicaux ou quelques jours plus tard.

Le Pyrèthre donnera ses meilleurs résultats s'il est répandu aussitôt après l'apparition des jeunes chenilles.

L'éclosion des papillons doit être surveillée attentivement. En règle générale, d'après MM. Maisonneuve, Moreau et Vinet, les traitements aux arsenicaux et à la nicotine devraient être terminés quinze jours environ après l'apparition des premiers papillons, c'est-à-dire immédiatement avant l'éclosion des larves. Pour le savon-pyrèthre, MM. Faës et Juillet conseillent de laisser passer le gros vol de papillons, et de ne commencer le traitement que quelques jours plus tard.

Nous avons récemment fait observer que, d'après les constatations de M. Moreau, le vol des papillons pouvait s'étendre sur une période assez longue, variant de 13 à 63 jours (*Progrès* du 29 mars, page 296), et que dans ces conditions, il sera souvent nécessaire d'effectuer au moins deux traitements, à 8 ou 10 jours d'intervalle.

Il importerait, dans ce cas, pour économiser la main-d'œuvre, de combiner les pulvérisations complémentaires avec les traitements contre le mildiou. Les sels arsenicaux et la nicotine peuvent être ajoutés aux bouillies cupriques sans perdre de leur efficacité.

La préparation d'une bouillie cupro-arsenicale ne présente aucune difficulté. Le procédé le plus simple consiste à délayer dans la bouillie préparée comme à l'ordinaire, un kilo d'arséniate de plomb du commerce. On peut encore, si on le préfère, préparer, d'une part, une bouillie cuprique *à double dose de cuivre ;* et, d'autre part, une bouillie arsenicale *à double dose d'arsenic.*

Ainsi, si l'on veut traiter à 2 o/o de sulfate de cuivre, on opèrera de la façon suivante :

A. — *Bouillie cuprique :*

Dans 50 litres d'eau	Sulfate de cuivre.....	2 kilogr.
	Chaux ou carbonate de soude..	q. s. pour neutraliser

B. — *Bouillie arsenicale :*

Dans 50 litres d'eau	Arséniate de soude.....	200 ou 300 grammes
	Acétate de plomb.....	600 ou 900 grammes

En mélangeant le tout, d'une façon quelconque, on aura 100 litres de bouillie mixte exactement dosée.

Si l'on fait usage du verdet ou des bouillies cupriques à poudre unique que l'on trouve dans le commerce, la manipulation est encore plus simple. Il suffit, en effet, de préparer d'abord la bouillie arsenicale dans 100 litres d'eau, comme il est dit plus haut, et d'y verser le verdet ou la poudre cuprique en agitant quelques instants.

Rien n'est plus aisé encore, que d'ajouter, à n'importe quelle bouillie, 1 litre 1/2 à 2 litres de nicotine titrée à 100 grammes.

Dans les vignobles fortement attaqués par la cochylis et l'eudémis, il semble indiqué, en dehors du traitement insecticide spécial, d'effectuer tous les traitements cupriques, au moins jusqu'à l'époque de la floraison, avec des bouillies mixtes.

Association générale des Producteurs de blé

Dans sa réunion du 22 avril, le Comité directeur de cette importante association a pris la délibération suivante :

« Les délégués présents, représentant les régions de petite et de grosse culture, ont été unanimes à repousser toute intervention étatiste qui, par la fixation d'un prix minimum ou maximum du blé, viendrait porter atteinte à la liberté de la production et du commerce de cette céréale.

Considérant d'autre part que la production du blé est une production nationale, dont la diminution serait extrêmement préjudiciable à l'intérêt général du pays, à ses finances et à sa sécurité, diminution qui ne pourra être évitée que si le producteur est assuré de pouvoir retirer de ses récoltes une légitime rémunération, l'Association générale des Producteurs de Blé, s'est préoccupée de chercher un remède à l'effondrement annuel des cours qui suit régulièrement les moissons, et qui porte un préjudice très grave aux petits cultivateurs obligés de vendre immédiatement leurs récoltes pour se procurer des fonds, ou parce qu'ils manquent de locaux pour la conserver.

Cet effondrement est particulièrement à redouter cette année, étant donné les apparences générales très satisfaisantes de la récolte en terre et les faibles cotations du blé étranger sur le mois de septembre.

L'A. G. P. B. a préconisé dans ce but une politique douanière stable assurant à la production du blé une protection suffisante et la sécurité.

Si toutefois l'effondrement des cours venait à faire baisser le prix du blé (dont les frais de production sont de quatre à cinq fois plus élevés qu'avant la guerre) au-dessous d'un prix minimum qui ne serait plus rémunérateur, la seule solution possible pour enrayer cette baisse exagérée lui semble devoir être trouvée dans une liberté provisoire des exportations.

La détermination de ce prix rémunérateur minimum pourra être établie

très exactement par l'A. G. P. B., qui poursuit actuellement dans ce but une enquête très sérieuse à travers toute la France.

L'Association générale des Producteurs de Blé s'est prononcée enfin catégoriquement contre la création d'un « Office du Blé » qui conduirait fatalement à l'institution d'un monopole d'Etat du blé ; elle a envisagé, au contraire, favorablement la création d'un *Conseil du Blé*, organisme de documentation, composé de professionnels et capable d'apporter aux gouvernements une documentation précise et sérieuse sur toutes questions intéressant la production et le commerce du blé.

L'assemblée a donné mandat à son bureau de soumettre au gouvernement dans le plus bref délai les grandes lignes de cette politique du blé. »

Vignes grêlées. Soins à leur donner

Nous sommes en période orageuse. La grêle a causé de graves dommages dans divers vignobles du Gard, de Vaucluse, de l'Hérault et des Pyrénées-Orientales. Sur certains points, notamment dans le Gard, on signale la récolte comme entièrement perdue.

Là où les vignes ont été dépouillées de leurs feuilles et où les sarments sont plus ou moins déchiquetés, il convient de *retailler* d'urgence ; et le meilleur système paraît consister à supprimer le courson de la taille d'hiver, en le rabattant au-dessus du bourrillon.

Lorsque, au contraire, les vignes ont conservé une grande partie de leurs feuilles et de leurs raisins, lorsque la base des jeunes sarments est à peu près intacte, il vaut mieux laisser faire la nature, et se contenter de supprimer les sarments ou portions de sarments qui auraient plus particulièrement souffert. Dans ce dernier cas, pratiquer le plus tôt possible un bon sulfatage suivi d'un copieux soufrage.

L. Degrully.

LE VIGNOBLE VAUCLUSIEN[1]

Les divers encépagements que nous avons pu étudier dans nos tournées, et que nous nous sommes efforcés de faire admettre, sont les suivants :

Pour les alluvions :

Aramon.....	3/4
Morrastel-Bouschet ou Grand-Noir.....	1/4

(1) Voir page 449.

Pour les demi-cotaux :

1er Encépagement :

Carignan 1/2
Grenache 1/4
Clairette 1/4

2me Encépagement :

Grenache..... 3/4
Mourvèdre et
Clairette 1/4

3me Encépagement :

Carignan 1/2
Morrastel 1/4
Clairette 1/4

4me Encépagement :

Carignan 1/4
Grenache 1/4
Mourvèdre 1/4
Piquepoul..... 1/4

Sol de coteaux :

1er Encépagement :

Grenache..... 1/2
Mourvèdre 1/4
Counoïse et
Clairette 1/4

2me Encépagement :

Carignan 1/2
Grenache..... 1/4
Clairette et
Picquepoul.... 1/4

3me Encépagement :

Carignan 1/3
Mourvèdre 1/3
Counoïse et
Clairette 1/3

4me Encépagement :

Grenache..... 1/2
Cinsaut et
Morrastel et
Picquepoul.. . 1/2

A la Nerthe, l'encépagement qui produit le vin si renommé de Châteauneuf-du-Pape est le suivant :

1er Groupe, donnant la chaleur, la liqueur et le moelleux : Grenache ; Cinsaut ; ensemble à mettre à la cuve dans les proportion de 2/10 au maximum.

2e groupe, donnant la solidité, la conserve, la couleur, avec un goût droit et désaltérant : Mourvèdre ou Tinto ; la petite Syrah ; Muscondin ; Vaccarèse ; ensemble à mettre à la cuve dans la proportion de 4/10.

3e groupe, donnant la vinosité, l'agrément, la fraîcheur et un bouquet particulier : Counoïse ; Picquepoul ; ensemble à mettre dans la cuve dans la proportion d'environ 3/10.

4e groupe, raisins blancs donnant la finesse, le fin et le brillant : Clairette; Bourboulenque ; ensemble à mettre à la cuve dans la proportion d'environ 1/10 au minimum.

Le vin rouge ainsi obtenu donne, dans les années moyennes, 13° d'alcool ; dans les grandes années, il donne jusqu'à 14°.

Les nombreuses expositions de vins de Vaucluse ont permis de se rendre un compte très exact de leur qualité et de leur variété, ce que nous pouvons formuler de la manière suivante :

1° En général, les vins de Vaucluse sont reconnus bons, ou très bons, bien constitués et d'un bon fonds ;

2° Ils offrent particulièrement au commerce des ressources importantes pour leur utilisation en raison de leur grain, de leur mâche, de leur couleur et de leur degré ;

3° Par le fait de leur bouquet, de leur finesse et de leur couleur, ces vins ont un caractère qui les différencie des vins des départements voisins du

Midi, ce qui doit être attribué à la nature du sol ainsi qu'à l'encépagement spécial et traditionnel du pays ;

4° Dans l'ensemble on distingue les vins de coteau qui sont supérieurs, Leur titre est couramment de 11° à 12°. Ce sont des vins fins, ayant du corps, pouvant se conserver et même gagner en vieillissant ;

5° A côté de ces vins de coteau dits supérieurs, on trouve dans Vaucluse, dans les terrains de demi-coteau et d'autre part dans les plaines où le vignoble occupe peu d'étendue, des vins très intéressants, bien frais, offrant des garanties de tenue ;

6° Il convient de rappeler que dans le Vaucluse se trouvent de vrais crus dont le renom est traditionnel. Les vins du Châteauneuf-du-Pape sont incontestablement des grands vins, mais à côté du Châteauneuf-du-Pape, on trouve dans la région des coteaux avoisinants, jusqu'au Mont-Ventoux et jusqu'à la Durance, les vignobles remarquables de l'arrondissement d'Orange, communes de Gigondas, Ste-Cécile, Cairanne, Uchaux, Travaillan, Violès, Bollène, Valréas, Vacqueyras, Sablet, Plan-de-Dieu, Orange, Beaumes, Sérignan, etc.

De l'arrondissement de Carpentras, Sarrians, Bédoin, Mormoiron, Aubignan, Villes, Pernes, Caromb, Mazan (ce dernier pour ses crus de grenache).

De l'arrondissement d'Apt, la Tour d'Aigues, Ansonis, Roussillon, Bonnieux, Pertuis, Gordes, Apt ainsi que les coteaux du Luberon.

De l'arrondissement d'Avignon, Sorgues, Courthézon, Morières et tous les coteaux de Vedènes à Caumont, tous capables de donner des vins de bouteille pour vieillir.

Nous allons maintenant passer en revue les cépages cultivés dans le Vaucluse en les caractérisant par leur description ampélographique et leur valeur culturale.

Nous en formerons deux groupes :

1er groupe : cépages à raisins de cuve ;
2e groupe : cépages à raisins de table.

Voici la nomenclature suivant leur importance culturale :

Cépages rouges de cuve

Grenache. — La Grenache ou Alicante a toujours occupé la plus grande partie des terrains dans le Vaucluse. Il est originaire d'Espagne.

Ses caractères ampélographiques sont les suivants : souche vigoureuse à port érigé, sarments gros à mérithalles courts, à nœuds renflés, d'une couleur jaunâtre. Le débourrement a lieu ici vers le 15 avril. Feuilles moyennes, glabres sur les deux faces, d'un vert clair et comme vernies sur la supérieure.

Grappe grosse, serrée, ordinairement ailée, à pédoncule ligneux. Grains moyens, un peu ovoïdes, d'un noir peu foncé, pruinés, non sujet à la pourriture sur coteau.

La maturité a lieu vers le milieu de septembre. Est peu sujet à l'oïdium, mais il est sensible au mildiou. Il produit régulièrement.

Le grenache est le cépage des terrains de demi-coteau et de coteau. Dans le diluvium alpin, il réussit très bien sur 3309 et le Rupestris du Lot.

Conduit à la taille courte, il produit de 30 à 60 hectolitres à l'hectare.

Son vin est alcoolique de 11° à 13° rouge, brillant ; a le défaut de perdre au bout de peu de temps sa couleur pour prendre celle pelure d'oignon.

Carignan. — Le Carignan était peu connu dans le Vaucluse. Y est, par la nouvelle reconstitution, très répandu ; il vient après le Grenache et la Clairette.

Souche très vigoureuse, à port érigé, sarments gros, longs ; bois dur, de là le nom qu'on lui donne quelquefois. Débourrement tardif, vers le 20 avril.

Grappe grosse, un peu ailée, cylindro-conique. Grains assez gros, presque globuleux ; chair assez ferme, juteuse ; peau résistante d'un noir pruiné.

Maturité à la 3e époque de Pulliat.

Le Carignan, cépage très cultivé dans l'Hérault, l'est ici depuis la reconstitution du vignoble et y donne d'excellents résultats.

C'est un plant par excellence de nos terrains dits de garrigues, surtout greffé sur Rupestris du Lot.

Mis dans les terrains non exposés à l'humidité, on le défend facilement de l'oïdium, mais à la condition que les soufrages soient commencés à bonne heure, aussitôt après le débourrement.

Ce cépage, tout en étant d'une mise à fruit hâtive, débourre tard, ce qui est important pour les terrains exposés aux gelées. Il est très productif et donne un vin de bonne qualité, coloré, alcoolique et se conservant très longtemps. A cause de son port érigé, les façons de culture peuvent se faire au moyen des instruments attelés, chose à considérer.

Ugni Noir. — Ce cépage n'est guère employé que dans les terrains de plaine, principalement greffé sur Riparia Gloire.

Sa maturité a lieu ici vers la deuxième quinzaine de septembre.

Il est sujet au Court-Noué.

Mourvèdre. — Appelé encore ici Benada ou Benadu, Espar, Tinto. Est originaire d'Espagne.

Le Mourvèdre occupe surtout les coteaux de Châteauneuf-du-Pape, Courthézon, Sarrians et Apt.

Souche vigoureuse, à sarments érigés, d'une couleur brun-rougeâtre une fois aoûtés. Débourrement tardif. Feuilles moyennes, d'un vert foncé, légèrement rugueuses à la face supérieure, avec duvet blanc assez compact à la face inférieure. Sinus pétiolaire ouvert, denture assez large, un peu aiguë. Grappe cylindro-conique, ailée, le plus souvent serrée ; pédoncule fort et court ; grain moyen, globuleux ; chair un peu ferme, juteuse, sucrée. Mûrit fin septembre. Résiste assez bien à l'oïdium, mais atteint par le mildiou.

Le Mourvèdre est un cépage que l'on ne devrait pas délaisser à cause de sa rusticité et de la qualité du vin qu'il produit. Dans les terrains de coteaux, il donne généralement des productions régulières, n'étant pas sujet à la coulure ni aux gelées à cause de son débourrement tardif. Son raisin, de grosseur moyenne, donne un vin très foncé, quoique fin, d'une belle couleur et d'un goût agréable qui s'améliore en vieillissant. Le port de la souche étant érigé, les travaux de culture sont facilement exécutés par les instruments attelés. Il est greffé sur Solonis, sur 3309 et sur le Lot.

La production s'élève de 30 à 50 hectolitres à l'hectare. Il ne se comporte bien que conduit à la taille courte.

Counoïse. — Cépage très anciennement connu dans le Vaucluse est, d'après les anciens auteurs, Odont, de Sinéty et plus récemment Guyot et Rendu, toujours entré dans le premier choix des vins de Châteauneuf-du-Pape.

Sa description ampélographique serait la suivante : souche moyenne à sarments demi-érigés, court-noués, rouge foncé à la maturité. Débourrement tardif. Feuilles moyennes un peu retournées en cornet, tourmentées, légèrement rugueuses, cotonneuses au revers, à sinus bien découpé, assez ouvert ; grappe grosse, conique, beaux grains, noirs, ronds, fermes et très sucrés. Maturité tardive.

Cépage fertile, pas sujet à la coulure.

Le Counoïse est le plant des coteaux par excellence et en forme la base de l'encépagement avec le Grenache et la Clairette ; elle constitue l'élément d'abondance de nos coteaux.

C'est un plant qui bourgeonne tardivement, et mûrit aussi tard. Il est robuste, à grappe grosse, dont les grains gros et ronds sont excessivement serrés et renferment une quantité assez notable de petits grains verts qui n'arrivent jamais à maturité et apportent ainsi à la cuve une réserve d'acide tartrique naturel. Le goût du raisin est excellent, craquant, très légèrement musqué, il ne craint ni le vent, ni la pluie ; il ne s'égrène ni ne pourrit.

Conduit à la taille en gobelet, sa production dans les coteaux bien défoncés arrive à 50 hectolitres à l'hectare greffé sur 3309 et sur Rupestris du Lot.

De tous les plants cultivés ici c'est lui qui offre le plus haut degré de résistance au mildiou.

Aubun. — Cépage découvert près de Bedoin, dit-on, à l'état sauvage, et c'est de là qu'il s'est répandu dans le département depuis la reconstitution, surtout dans les terres fertiles, et celà à cause de sa production et de sa résistance aux maladies cryptogamiques.

Son vin est un peu plus coloré que celui de l'aramon, mais il est moins fin et plus plat.

Vaccarèse. — Ce cépage est surtout cultivé dans les vignobles de Châteauneuf-du-Pape. Souche vigoureuse à sarments semi-érigés. Feuilles grandes, d'un vert clair. Grappe assez dense, forte, noire, sucrée. Maturité tardive.

Cépage productif à la taille à courson. Donne un vin brillant et coloré. Est peu exposé aux maladies cryptogamiques.

Vient très bien greffé sur Riparia, sur Riparia × Rupestris, 3309 et sur Lot.

Morrastel. — Le Morrastel est cultivé sur les coteaux, surtout sur ceux de Sarrians et de Châteauneuf-du-Pape.

Souche assez vigoureuse, à débourrement tardif. Mûrit vers le 15 septembre. Résiste bien aux maladies, sauf au mildiou. Donne un raisin de moyenne grosseur, ailé, noir, âpre et douceâtre, presque immangeable, quoique excellent vin, d'une couleur vive, moins foncée cependant que celle du Mourvèdre.

Ce cépage se comporte bien sur Riparia, sur Jacquez et sur Rupestris du Lot.

Petit-Bouschet. — Le Petit-Bouschet a été surtout pris pour les vignes à la submersion, aujourd'hui il tend à disparaître. Il donne un vin coloré, mais plat et peu alcoolique. Est recherché par le commerce à cause de sa précocité.

Alicante-Bouschet. — Ce cépage est aujourd'hui délaissé, à cause de sa

production irrégulière. De plus il s'épuise vite et est très exposé à l'anthracnose.

Grand-Noir. — Le Grand-Noir est assez répandu dans les vignobles du département et cela avec juste raison. Son débourrement est tardif ; son port, érigé, peu exposé aux maladies cryptogamiques. Donne un beau raisin à jus coloré, son vin est chargé en couleur et assez alcoolique. Se comporte très bien greffé sur Jacquez, sur Riparia × Rupestris 3309 et sur Lot. Est très productif.

Morrastel-Bouschet. — Cépage productif. Doit être mis en parallèle avec l'Aramon.

L'époque de leur maturité est à peu près la même, ce qui fait que la vendange peut s'opérer en même temps. Donne au vin d'Aramon une très jolie couleur, tout en ayant la quantité.

Vient très bien sur Riparia, sur Lot et 1202.

Cépages blancs de cuve

Clairette. — La Clairette est très anciennement cultivée, peu de vignobles n'en possèdent.

Elle donne un vin capiteux et fin, qui se marie très bien avec les cépages à raisins rouges et en augmente la qualité.

Peut être conduite à la taille longue et à la taille courte.

Est exposée aux attaques d'anthracnose ponctuée. Peu atteinte par l'oïdium et par le mildiou.

Se greffe avec succès sur tous les porte-greffes américains dont elle améliore souvent les conditions de résistance à la chlorose.

Roussette. — Nous trouvons la Roussette sur le versant des montagnes de Vaucluse, sous le nom local de Roussaou.

La vraie origine de ce cépage nous est inconnue, mais il devait être très répandu avant l'invasion phylloxérique.

Sa production est très abondante et soutenue. Peut être cultivée en souche basse et sur fil de fer. Son raisin est aussi bien estimé pour la table que pour la cuve. Son vin est fin et alcoolique, d'une belle couleur, légèrement ambré.

Les maladies cryptogamiques ne lui sont pas très redoutables.

L'affinité avec les porte-greffes américains est excellente et les reprises au greffage sont très satisfaisantes.

Elle débourre à peu près en même temps que le Chasselas doré et arrive à maturité quinze ou vingt jours après.

Picquepoul. — Ce cépage est cultivé sur coteau, en parallèle avec la Clairette.

Il débourre tardivement, aussi n'est-il pas exposé aux gelées. Il est très sensible à l'oïdium. Donne un vin fin, alcoolique, bouqueté, sec, très agréable.

Il est conduit à la taille courte. Vient très bien sur Rupestris du Lot.

Picardan. — Cépage cultivé sur les cotaux de Châteauneuf-du-Pape. Souche assez vigoureuse. Bourgeonnement assez tardif. Maturité 3e époque de Pulliat.

Variété assez productive, très résistante au mildiou. Donnant un vin fin et capiteux, d'une couleur tirant au rouge léger ou rose.

Bourboulenque. — Cultivé à Châteauneuf-du-Pape. Sa grappe est assez grosse, serrée, cylindro-conique, à pédoncule long, ramifié, vert, ligneux à sa base. Grains olivoïdes à peau fine, couleur roux doré, chair sucrée et agréable.

Maturité vers le 20 septembre.

Ce cépage est productif, non sujet à la coulure. Doit être conduit de préférence à la taille à long bois. Donne un vin fin et alcoolique.

Raisins de table

Chasselas. — La variété de raisin de table la plus répandue dans le département est sans contredit le Chasselas. Cépage très méritant à cause de sa précocité ; est surtout cultivé au Thor, l'Isle-sur-Sorgues, Hameau des Vignères territoire de Cavaillon, où il est même soumis à la submersion.

Ces terrains, de nature argilo-calcaire, profonds, riches en potasse, lui conviennent particulièrement, et les rendements que l'on y obtient sont très élevés. Les raisins, quoique volumineux, sont sucrés, très estimés sur les divers marchés où ils sont principalement expédiés, par la gare de Thor, par millions de kilos.

Les porte-greffes que l'on y rencontre et qui y donnent d'excellents résultats sont le 101-14, le 3306, le 3309, l'Aramon × Rupestris Ganzin n° 9, le Mourvèdre × Rupestris 1202, le 93-5, le 420-A et le 34-E.

Servant ou Plant vert. — Le Plant vert ou Servant est cultivé ici sous le nom de Verdau ; raisin vert, gros vert. On le trouve surtout sur le territoire de la commune du Thor, mais il s'est propagé dans l'arrondissement d'Apt, principalement dans les communes de Pertuis, de la Motte d'Aigues et de St-Martin-de-la-Brasque.

Ce cépage est très vigoureux et sa production élevée, quel que soit le mode de culture adopté, submersion ou greffes sur plants américains, et n'importe la taille appliquée, souche basse ou sur fil de fer. Si la moyenne varie entre 4 et 6 kilos par pied, elle peut atteindre 10 et 12 kilos dans les terrains de choix greffé sur Riparia, sur 1202 ou sur Rupestris du Lot.

Le bourgeonnement est tardif et étant conduit de préférence à la taille sur fil de fer il peut échapper aux premières gelées. Sa maturité est tardive. La récolte, pour l'expédition, commence en octobre et peut se continuer jusqu'en novembre si le temps n'est pas pluvieux. Dans le cas contraire si la pourriture s'emparait des raisins ces derniers portés à la cuve donnent un excellent vin blanc. On a ainsi deux cordes à son arc.

Depuis quelques années on tend à remplacer le Gros vert par le Saint-Jeannet, cette variété donnant un raisin à grains moins serrés se conservant plus longtemps sur souche et supportant mieux l'expédition. Conduite sur fil de fer, elle donne une production élevée se conservant beaucoup mieux sur souche.

En cas de non expédition on obtient un excellent vin blanc. Elle peut être greffée sur 3309, sur 1202 et sur Rupestris du Lot.

Olivette noire. — Cette variété est surtout cultivée sur fil de fer. La grappe est grosse, cylindro-conique, rameuse, ailée. Grains très gros, ellipsoïdes, à chair ferme un peu sucrée ; peau épaisse, résistante, d'un rouge noirâtre. Mûrit tard et peut se conserver sur souche très longtemps.

Raisin d'expédition par excellence étant très estimé sur les marchés. Est principalement greffé sur le Rupestris du Lot.

En outre de ces variétés, nous avons pu en collaboration avec M. A. Tacussel et parmi sa remarquable collection de raisins de table dits de luxe, en étudier qui méritent d'être conseillées, telles que le Bicane, le Dattier de Beyrouth, le Chasselas de Négrepont, le gros Colman, le Chaouch, le Gros Guillaume..., etc., dont la description a paru dans le *Progrès Agricole* avec planches en chromo. Ces variétés se distinguent par des grappes magnifiques à gros grains sucrés, à goût agréable, pouvant très bien supporter l'expédition.

Ainsi qu'on peut en juger par cette nomenclature, l'ampélographie du département de Vaucluse est loin d'être indigente ; parmi ses nombreux cépages, les viticulteurs ont trouvé ceux convenant le mieux au sol, à l'exposition, et dont l'expérience faite de longue date a démontré les qualités de fructification, de vinification ou d'expédition. Les cépages nouveaux venus dits producteurs directs n'ont pu influer sur la reconstitution, quelques essais ont été faits et ne se sont guère propagés, les viticulteurs voulant savoir auparavant à quoi s'en tenir sur leur durée. Ils n'abandonnent pas facilement le certain pour l'incertain.

Ed. Zacharewicz,
Ingénieur agricole,
Directeur honoraire des services agricoles.

VENTES SUR SOUCHES

Cour de Cassation (Chambre des requêtes) 17 mars 1925.
Présidence de M. Blondel

VENTE EN GÉNÉRAL. — VENTE EN BLOC D'UNE RÉCOLTE SUR SOUCHES. — PRIX DÉTERMINÉ AU DEGRÉ. — VENTE PARFAITE. — NON LIVRAISON. — RÉQUISITION AU COMPTE DE L'ACHETEUR. — INDEMNITÉ TOUCHÉE PAR LE VENDEUR. — DROIT DE L'ACHETEUR.

Attendu que l'arrêt attaqué constate que, par contrat du 29 juillet 1917, Hortal, propriétaire-viticulteur à Fouka (Algérie) a vendu à Morin-Verdier, de 3.500 à 4.000 hectolitres de vins pesant 11 degrés, soit la totalité de sa récolte y compris celle de son fermier d'environ 600 hectolitres, au prix de 3 fr. 65 le degré.

Attendu que par l'interprétation de ce contrat et des circonstances de la cause, l'arrêt attaqué a décidé à bon droit, que la vente litigieuse avait, du jour du contrat, fait passer sur la tête de Morin-Verdier, la propriété des vins vendus et, par voie de conséquence, qu'à la suite d'une réquisition par l'autorité militaire le 30 août 1917, une partie de ces vins encore logés chez Hortal, Morin-Verdier devait être indemnisé du préjudice éprouvé par le paiement de la différence touchée par Hortal entre le prix du marché et le cours du vin au jour de la livraison pour la quantité réquisitionnée.

Attendu en effet que la vente de la totalité d'une récolte sur souches, existante et individualisée, faite pour un prix dont les éléments sont déterminés est une vente en bloc, parfaite, aux termes de l'art. 1586 C. civ. ; bien que les vins de la récolte n'aient pas encore été mesurés ou vérifiés quant à leur titre.

D'où il suit que le moyen n'est pas fondé ;

Par ces Motifs, Rejette.....

* * *

Note. — Les ventes sur souches ont sensiblement perdu de leur importance depuis la guerre, à raison des cours atteints par les vins, mais il est à craindre que, si le malaise économique qui pèse actuellement sur la viticulture persiste, elles ne reviennent d'actualité. Il n'est donc peut-être pas inutile de bien connaître leur caractère et leur nature, tels qu'ils résultent de l'arrêt ci-dessus rapporté.

I. — Quand il s'agit de ventes de denrées ou de marchandises quelconques, la vente peut s'effectuer de deux façons bien différentes : 1° en bloc ; 2° au poids, au compte et à la mesure. Mais la distinction de ces deux sortes de ventes est souvent fort délicate. Elle est cependant très importante, car les effets des unes et des autres ne sont pas les mêmes, notamment en ce qui concerne la question du transfert de propriété et la question des risques. Sur ce dernier point, tout spécialement dans l'hypothèse de la vente au poids, au compte ou à la mesure, on est d'accord pour reconnaître que les risques restent à la charge du vendeur tant que les choses vendues n'ont pas été comptées, pesées ou mesurées ; c'est le contraire qui se produit en cas de vente en bloc. L'intérêt de savoir en face de quelle sorte de vente on se trouve est donc essentiel, et il importe d'être fixé sur les éléments distinctifs de ces divers modes d'aliénation.

II. — A cet égard, aucun doute n'est possible dans deux hypothèses bien nettes, que l'on peut considérer comme les hypothèses types de la vente en bloc et de la vente à la mesure. Toutes les fois où il ne sera nécessaire ni de peser, ni de compter, ni de mesurer, pour arriver à la *détermination* aussi bien de la *chose vendue* que du prix de vente, il y aura vente en bloc. Au contraire, il y aura vente au compte, au poids, à la mesure, dans tous les cas où il ne sera pas possible de déterminer la *chose vendue*, sans procéder à une opération de pesage, de comptage ou de mesurage.

Sur tous ces points, l'unanimité est faite et il n'y a aucune hésitation à enregistrer ni en doctrine, ni en jurisprudence.

III. — Mais la controverse apparaît quand il s'agit de peser, compter ou mesurer non plus pour déterminer ce qui est vendu, mais pour *fixer le prix*. Ainsi quand on vend à tant l'hecto ou à tant le degré le vin d'une récolte, est-ce une vente au poids ou à la mesure, ou est-ce une vente en bloc ?

Pour les uns, c'est une vente à la mesure. A la perfection du contrat, disent-ils, la détermination du prix n'est pas moins indispensable que la détermination de la chose. Or, dans l'espèce envisagée, le prix ne devant être finalement dégagé que par le mesurage ultérieur de la chose, il n'y a point vente tant que ce prix n'est pas nettement établi, tant qu'il n'a pas été procédé par conséquent au mesurage.

Cette opinion, malgré l'autorité de ceux qui l'ont soutenue ou qui la soutiennent encore (Pottier, Baudry-Lacantinerie, Lyon-Caen et Renault) n'est pas celle cependant qui a prévalu en jurisprudence. Si, dans l'hypothèse envisagée, en effet, le prix définitif n'est pas liquidé, il convient toutefois de remarquer que tous les éléments nécessaires à cette liquidation sont d'ores et déjà indiqués et ont eu l'assentiment de toutes parties au contrat.

Certes, il ne saurait être discuté que pour rendre la vente valable, le prix doit satisfaire à certaines conditions et notamment être « déterminé » (art. 1591). Mais cette détermination la loi n'indique nulle part qu'elle doit

nécessairement résulter de la fixation d'un chiffre précis. Pour satisfaire au vœu du législateur, il suffit qu'aucune hésitation ne puisse se produire sur les conditions dans lesquelles cette détermination interviendra. En d'autres termes, s'agissant d'une multiplication, à faire pour dégager le prix, il importe peu que le résultat soit inscrit dans les conventions si les deux facteurs, quantité de la chose et quotité du prix figurent d'autre part dans la vente. Ainsi s'expliquent les dispositions de l'art. 1586 :

« Si, au contraire, les marchandises ont été vendues en bloc, la vente est parfaite, quoique les marchandises n'aient pas encore été pesées, comptées ou mesurées ; »

qu'il est indispensable de combiner et de le rapprocher de l'art. 1591 ci-dessus rappelé.

Lorsque le seul but du mesurage sera la fixation du prix, tandis que par ailleurs l'individualisation de l'objet de la vente est indépendante de cette opération et résulte suffisamment du contrat, on est donc amené à conclure que l'on se trouve en présence d'une vente en bloc. C'est à cette solution déjà plusieurs fois consacrées de sa haute autorité, que se range la Cour de cassation dans l'arrêt ci dessus.

Puisque la vente sur souches en question est une vente en bloc, le mesurage des vins et le pesage des degrés ne sont que des opérations de détail destinées uniquement à dégager le prix. La vente est parfaite, par conséquent dès sa conclusion, et tous les risques, notamment ceux de la réquisition, en l'espèce, passaient à l'acheteur à partir de ce moment.

IV. — Mais une dernière difficulté restait à examiner parce que la marchandise consistait en du vin et qu'aux termes de l'art. 1587 » à l'égard du vin, de l'huile et des autres choses que l'on est dans l'usage de goûter avant d'en faire l'achat, il n'y a point vente tant que l'acheteur ne les a pas goûtées et agréées. » Après avoir vainement prétendu que la vente ne devait devenir définitive, qu'à partir du mesurage, le vendeur pensait trouver une position plus favorable, en se prévalant du défaut d'agréage, pour soutenir que la vente ne lui était pas opposable. Cette ligne de repli n'était cependant pas de nature à permettre une résistance bien sérieuse et devait conduire à un échec certain.

De longue date déjà, les auteurs et les arrêts se sont mis d'accord, en effet, pour reconnaître que l'acheteur peut renoncer, soit expressément, soit tacitement au droit de dégustation. La renonciation est expresse quand les parties ont indiqué formellement leur intention ou fait une convention, telle qu'elle ne puisse s'interpréter autrement. La renonciation tacite s'induit des circonstances. C'est une question de fait. Ainsi un acheteur habitant une ville éloignée du centre de production fait venir du vin de tel cru : il ne peut le refuser sous prétexte qu'il n'est pas de son goût. On ne peut admettre, en effet, qu'il ait été dans l'intention des parties de faire faire au vin un long trajet et d'exposer des frais de transport plus ou moins élevés, si la vente n'était pas définitive.

De même encore ici. S'agissant d'une vente sur souches, on présume que l'acheteur prendra le vin tel qu'il sera. Il a, par suite, tacitement renoncé à la dégustation. Si le vin ne le satisfait pas, il ne pourra s'en plaindre que si les défauts de qualité proviennent de la faute démontrée du vendeur.

En résumé : Nous pouvons donc poser en règle générale que la vente qui porte sur la totalité de la récolte sur souches d'un domaine déterminé est

une vente en bloc. Elle est parfaite, dès la signature du contrat, bien que les vins doivent être mesurés ou vérifiés quant à leur titre ou leur quantité pour liquidation du prix. Elle implique en outre, de par sa nature même, sauf dérogation contraire expresse, renonciation à tout droit d'agréage.

MARCEL DIJOL,
Avoué à la Cour d'Appel,
Chargé de Cours à la Faculté de Droit.

A PROPOS DE L'EMPLOI DU PARADICHLOROBENZÈNE

DANS LA LUTTE CONTRE LES INSECTES NUISIBLES AUX TRONCS DES ARBRES FRUITIERS

Dans une note (1), M. Libes indique les résultats très intéressants obtenus avec l'emploi du paradichlorobenzène dans la destruction d'importants ravageurs des troncs des arbres fruitiers et en particulier des abricotiers et des cerisiers : les Buprestes. Il y a là une technique qui mériterait d'être généralisée et nous sommes heureux de voir que des réalisations très importantes ont déjà eu lieu, en France, où nous préconisons ce produit depuis plusieurs années. On ne saurait trop savoir gré à M. Libes d'avoir fait une expérimentation en grand et d'en avoir publié les résultats. Aussi nous semble-t-il intéressant de compléter les observations de M. Libes en signalant aux lecteurs du « *Progrès Agricole et Viticole* », que la Station Entomologique de Paris ayant particulièrement étudié le paradichlorobenzène depuis 1917 en tant qu'insecticide (*Annales des Epiphyties*, t. VIII, 1922), a tracé un plan d'expérimentation de ce produit contre les insectes nuisibles aux arbres fruitiers d'après les nombreux travaux dont elle avait connaissance. Ce plan a été communiqué en 1920 à M. Esteva y Canet à Alcanterilla (Espagne) afin d'être appliqué en grand pour lutter contre le Bupreste des Abricotiers.

M. Libes, qui n'avait pas connaissance des travaux américains en novembre 1922, a bien voulu, d'après un progrmme que nous avions élaboré à son intention, faire l'essai de traitement qu'il expose dans sa note contre le même insecte qui s'attaquait à une importante culture de Cerisiers (2).

Les premiers résultats qu'il a obtenus affirment notre conviction que l'emploi du Paradichlorobenzène est susceptible d'une grande généralisation pour protéger nos cultures fruitières et peut-être potagères contre l'attaque de certains parasites mineurs des arbres ou passant une partie de leur existence à l'intérieur du sol. Des essais sont en cours et nous tiendrons les lecteurs au courant. Voici d'ailleurs, à titre de renseignements pour les personnes désirant poursuivre ces essais, un extrait des indications que nous communiquons :

(1) LIBES (R. J.). Emploi du Paradichlorobenzène contre les insectes. (*Progrès Agricole et Viticole*, N° 43, 26 octobre 1924).

(2) Les mêmes indications ont fait depuis l'objet d'une note de divulgation, parue d'ailleurs en même temps que l'étude de M. Libes : B. Trouvelot. — Les Insectes nuisibles aux troncs des arbres fruitiers (*Cult. Fruit.* n° 18, 20 oct. 1924). — Voir aussi : *Bull. de l'Office des Rens. Agric.* n° 27, nov. 1924.

..... « Les expériences effectuées ces dernières années aux Etats-Unis avec le paradichlorobenzène,ont donné de très bons résultats pour la destructions des « Peach borers »

« Dans ses grandes lignes, la biologie de Capnodies se rapproche de celle des « Peach borers », mais ces deux espèces appartiennent à des groupes très éloignés (Coléoptères et Lépidoptères), et il se pourrait que la sensibilité des larves aux vapeurs de paradichlorobenzène ne soit pas la même. Il faut aussi noter qu'aux Etats-Unis ce procédé de lutte semble exclusivement employé contre le Peach-Borer, mais jusqu'à ce jour il n'a pas été généralisé contre les autres « Borers », en particulier contre les Buprestes et longicornes vivant sur les Pommiers ».

MARCHAL.

EXPÉRIENCES SUR L'ÉROSION

Il n'est pas un homme du Nord qui ne reproche aux habitants de la zone de l'olivier, les flancs pelés de leurs montagnes sans se douter que le climat est le principal responsable, puis la pente parfois excessive de marnes et autres roches peu consistantes.

Pour se rendre compte de l'érosion sur des surfaces à pente relativement faible et dans les conditions agricoles, la station agronomique du Missouri a choisi un champ incliné à 3,7 pour cent, et poursuivi les observations durant six années.

A la partie basse était une rigole en béton permettant de recueillir les eaux de ruissellement de chacune des sept parcelles qui reçoivent les traitements suivants :

Parcelle I. — Terrain non ensemencé, non cultivé. On se contente d'arracher les mauvaises herbes.

Parcelle II. — Bêchée à la profondeur de 10 centimètres au printemps, binée après les pluies pour éviter la formation d'une croûte et l'envahissement des mauvaises herbes.

Parcelle III. — Bêchée à 20 centimètres au printemps et traitée ensuite de même que la précédente, présumée devoir absorber au maximum les pluies.

Parcelle IV. — Semée en paturin et tenue engazonnée durant les six années d'expérience.

Parcelle V. — Cultivée chaque année en blé semé en octobre après un bêchage à 20 centimètres en juillet et binages subséquents.

Parcelle VI. — Assolement : maïs, blé, trèfle. Le maïs était semé sur un bêchage à 0 m. 20, récolté en septembre puis cédait la place au blé après un coup de pioche. Le trèfle était semé au printemps dans le blé.

Parcelle VII. — A reçu chaque année du maïs en mai après un bêchage à 20 centimètres. Le maïs était coupé en octobre.

* * *

En six années, l'érosion a emporté par hectare :
Sur la première parcelle inculte 450 tonnes de terre environ ;

Sur la parcelle II, bêchée et binée, 500 tonnes (maximum) ;
Sur la parcelle III, bêchée profondément et binée : 500 tonnes ;
Sur la parcelle IV engazonnée : 3 tonnes (minimum) ;
Sur la parcelle V en blé : 90 tonnes ;
Sur la parcelle VI en assolement : 30 tonnes ;
Sur la parcelle VII consacré chaque année au maïs 240 tonnes.

On juge d'après ces résultats de l'importance de l'érosion dans les terres nues, qu'elles soient labourées ou non. Si le labour les rend plus mobiles, en revanche il les rend aussi plus absorbantes d'où moins de ruissellement, mais pratiquement le sol doit être couvert de végétation pour résister à l'érosion.

Les céréales d'hiver offrent une protection pratiquement suffisante par leurs racines. C'est surtout après le labour de déchaumage en août septembre et octobre que l'érosion se fit sentir dans la parcelle cultivée en blé. A ce point de vue, il est nuisible de labourer d'avance, mais d'autres facteurs interviennent en agriculture.

Les céréales de printemps n'apportent leur protection que durant les mois d'été, ce qui ne réduit que de moitié l'érosion par rapport aux parcelles nues.

* * *

L'agriculteur attache une grande importance à la quantité d'éléments fertilisants exportés par les récoltes.

Or l'érosion en emporte annuellement davantage. Par exemple, une récolte de blé prend au sol 25 kgs d'azote et 3 kgs 500 de phosphore, compte tenu des restitutions. Dans le même sol en pente de 4 pour cent, l'érosion emporte 32 kgs d'azote et 12 kgs de phosphore. La différence est encore plus grande pour la chaux. Avec le maïs, l'érosion emporte aussi plus d'éléments fertilisants que la plante elle-même.

Et que dire du quintal d'azote et du demi-quintal de phosphore qui vont au ruisseau quand la terre n'est pas emblavée.

Nous avons écrit qu'au pied des côteaux labourés suivant la pente, le cantonnier reçoit dans le fossé de la route une bonne part des éléments minéraux constituant la fertilité. Ces expériences américaines nous donnent raison.

Il suffirait de trente années pour enlever toute la terre végétale, 15 à 20 centimètres d'une terre inculte ou labourée, mais non emblavée. Mais 150 années seraient nécessaires si elle était occupée par du blé d'automne, et 400 ans dans le cas de l'assolement céréales-trèfle.

* * *

Nous regrettons de ne pouvoir citer de chiffres basés sur des cultures pérennes comme la vigne. En Beaujolais, on protège la terre de l'érosion par des touffes de luzerne. Ailleurs on la laisse tout simplement s'enherber en hiver. L'herbe est utile en côtes.

Nous pensons toutefois que la création de terrasses ou demi-terrasses est utile pour la vigne comme pour les autres cultures.

L'arbre et l'herbe sont nécessaires pour tenir la terre en place, l'herbe surtout bien qu'on n'ait guère parlé que de reboisement jusqu'ici.

Il suffirait aux montagnes de Provence de s'enherber.

Mais la permanence de l'herbe exigerait qu'on y disposât du climat de la Normandie ou tout au moins de celui de la Savoie.

A défaut d'herbe naturelle, qu'on y multiplie les céréales d'automne et qu'on y fasse entrer le plus possible les prairies temporaires dans l'assolement.

Aide-toi, le sol tiendra...., peut-être.

Gurgy-sur-Yonne, avril 1925.

Pierre LARUE.

CONSERVATION AU PRINTEMPS

DES POMMES DE TERRE DESTINÉES A LA CONSOMMATION (1)

La période de consommation des pommes de terre est toujours très écourtée, par suite du développement intense des bourgeons, dès le premier printemps. On se trouve alors dans l'obligation d'utiliser des tubercules durcis ou ridés ayant perdu presque toutes leurs précieuses qualités alimentaires, ou d'acheter des pommes de terre nouvelles à prix très élevés.

Afin d'éviter ces graves inconvénients, nous avons entrepris quelques recherches pour trouver des méthodes simples et rapides de stérilisation, capables de supprimer toute germination, sans porter atteinte, tant à la conservation des pommes de terre qu'à leurs qualités alimentaires.

Il résulte de nos essais que deux méthodes sont désormais à la disposition des agriculteurs et des consommateurs :

1° Immersion des tubercules dans l'eau à 80° pendant 30 secondes ;

A la ville, on ébouillante en utilisant marmites, bassins métalliques ou lessiveuses ;

A la campagne, chaudières et lessiveuses sont tout indiquées ;

Les tubercules sont ensuite étalés sur le sol et poudrés à la chaux ou aux cendres de bois pour dessiccation.

2° Immersion pendant sept à huit heures dans de l'eau froide salée à 20 p. 100.

Ces deux procédés sont absolument parfaits et peuvent permettre l'utilisation, jusqu'en juillet, de milliers de tonnes de tubercules qui pourrissent en cave ou qui sont jetés à la rue ou au fumier.

Enfin, nombre de familles pourront ainsi prolonger la consommation des vieux tubercules et réaliser de sérieuses économies pendant les mois de mai, juin et juillet.

Arthur CADORET,
Directeur des Services agricoles de la Savoie.

LA SITUATION MONDIALE
DES CULTURES DES CÉRÉALES (2)

Sur la base des plus récentes informations parvenues à l'Institut International d'Agriculture, et publiées dans le Bulletin de statistique agricole et commerciale du mois d'avril, l'hiver, en Europe, a été en général favorable

(1) Communication à l'Académie d'Agriculture.

(2) Institut International d'agriculture.

aux cultures des céréales d'automne. Grâce à la température relativement clémente qui caractérisait la plus grande partie de l'hiver passé — quoique la couche de neige ait été insuffisante — les dégâts causés par les gels se sont maintenus dans des limites très restreintes.

Pas même le brusque abaissement de température, enregistré vers la moitié du mois de mars, mais qui fut de courte durée, ne semble avoir causé des dégâts considérables.

Les précipitations atmosphériques furent dans leur ensemble peu abondantes (à l'exception des îles britanniques, où il y a même un excès d'humidité), et à un certain moment le manque d'eau donnait lieu à des appréhensions sur le sort des cultures dans les pays de l'Europe du sud et du sud-est ; cependant dans le courant des mois de février et mars il y a eu des pluies bienfaisantes qui créèrent dans ces régions également une situation favorable.

La température clémente de l'hiver a favorisé le développement des animaux nuisibles aux cultures ; les dégâts les plus importants dont on se plaint sont dus aux ravages causés par les limaces, les campagnols et les corneilles.

Cependant pour l'Europe prise dans son ensemble on peut dire que la superficie des champs sur lesquels il faudra procéder à des réensemencements sera très restreinte et la situation générale des semailles d'automne se présenta au commencement d'avril sensiblement meilleure que celle de l'année passée et était supérieure à la moyenne, ce qui fait espérer de bons rendements, pour autant qu'il est permis de formuler un jugement à l'heure actuelle.

Aux Etats-Unis, spécialement à cause de la sécheresse prolongée qu'il y a eu dans des régions des Etats de Kansas, Oklahoma, Texas et de la vallée de l'Ohio, l'état des cultures d'automne au commencement d'avril était très peu satisfaisant et de nature à laisser prévoir, malgré l'augmentation des superficies, une production de froment d'automne inférieure d'environ 30 millions de quintaux à celle de l'année passée.

N*

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Main d'œuvre agricole. — A la veille des grands travaux les agriculteurs dépourvus de main-d'œuvre indispensable à la rentrée des récoltes dans de bonnes conditions sont-informés qu'ils trouveront des travailleurs disponibles immédiatement en s'adressant à l'Office Central de la main-d'œuvre agricole, syndicat professionnel, 8, rue d'Athènes, Paris (IX^{e}), qui leur donnera tous renseignements sur demande.

BIBLIOGRAPHIE

Dix ans d'efforts Scientifiques et Industriels « 1914-1924 »

Les recherches de Laboratoire et la technique industrielles ont subi, au cours de ces dix dernières années, dans les multiples industries tributaires de la chimie, une évolution caratéristique dont les points essentiels vont être dégagés dans l'ouvrage encyclopédique :

1914-1924- Les progrès scientifiques et techniques réalisés dans le monde y seront présentés par les personnalités les plus compétentes dans chacune des branches de la chimie pure et appliquée. La documentation précise qui y sera réunie complétera, pour les professeurs et les étudiants, les ouvrages nécessaires à leurs travaux et leur apportera toute une série de renseignements d'actualité. Elle permettra aussi aux chimistes et aux ingénieurs de se faire une idée exacte des connaissances acquises dans les domaines industriels autres que ceux de leur spécialité. La situation économique des industries françaises touchant à la chimie y sera exposée par les hommes les plus qualifiés. Des indications méthodiques sur l'effort colonial et la production des matières premières dans les colonies, y seront classées à l'usage des industriels et des commerçants. Les Pouvoirs Publics, et les grandes Chambres Syndicales, en particulier, la Confédération Générale de la Production Française, le Comité des Houillères, l'Union des Industries Chimiques ont tenu à accorder leur patronage pour l'édition de ce volumineux ouvrage de documentation.

1914-1924- a donc sa place marquée sur votre table de travail ou dans votre bibliothèque. Cet ouvrage, publié en langue française, édité en volume relié de près de 3.000 pages, du format in-quarto carré, constituera un véritable monument à la gloire de la Science Chimique et des Industries qui en dérivent. Cette encyclopédie pratique, ainsi réalisée suivant une formule absolument nouvelle vous fournira une aide précieuse dans l'étude rétrospective des sujets traités dans le journal mensuel « Chimie et Industrie » Afin que cette œuvre de diffusion soit accessible à tous les techniciens, une souscription est ouverte au prix de faveur de 120 francs, jusqu'au 1er Juin 1925. Le prix de vente de l'ouvrage étant, dans le public, de 200 fr., nos lecteurs ont le plus vif intérêt à profiter de ces conditions vraiment réduites et à adresser sans retard leur souscription : Société de Chimie Industrielle, 49, rue des Mathurins, Paris (8e).

CHEMINS DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MÉDITERRANÉE

—

Exposition Internationale de la Houille blanche et du Tourisme

L'inauguration de l'Exposition Internationale de la Houille Blanche et du Tourisme à Grenoble est fixée au 21 mai prochain.

Les fêtes de la Pentecôte ayant lieu cette année les 31 mai et 1er juin, on ne saurait trop engager tous ceux qui s'intéressent à cette importante manifestation à profiter de ces journées pour la visiter.

Grenoble est le point de départ de nombreux Services Automobiles organisés par la Cie P. L. M. qui permettent de découvrir à cette époque de l'année les Alpes encore en fleurs.

Nous citerons plus particulièrement le Circuit de la Grande Chartreuse (25 francs), le Service Grenoble-Le Lautaret-Grenoble (45 francs), qui ont lieu tous les jours ; les excursions de l'après-midi : de Grenoble à Saint-Nizier (20 francs), à Vizille-Uriage (15 francs), à St-Eynard (15 francs), aux Petites Roches (20 francs).

Sur ces prix, une réduction de 20 % est accordée aux porteurs de bons de l'Exposition.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — Du *Moniteur Vinicole*. — Il ne s'est encore traité que peu d'affaires, de gros à gros, au cours de la huitaine écoulée, dans les Entrepôts parisiens, où les prix pratiqués sont restés à peu près les mêmes que précédemment, tout en marquant plutôt encore un peu de faiblesse. On a payé des vins rouges 8° du Midi de 70 à 72 fr. ; des 9° de 74 à 76 fr. ; des 10° de 82 à 83 fr. Des vins d'Algérie ont été payés de 93 à 103 fr., suivant degrés et qualités. Le tout pour l'hecto nu et sur gares Paris. Quelques petites parties de vins d'Espagne ont été offertes de 90 à 92 fr. selon qualité. Il n'a été question ni de vins de Portugal ni de vins d'Italie sur place.

Voici la note du *Marché aux Vins* :

Le courant des affaires de la semaine a été satisfaisant mais, dans l'ensemble bien entendu, il ne porte que sur des quantités réduites. Les cours conservent une tendance faible sans écart sensible.

Les demandes des détaillants continuent a être modérées ; les prix affichés dans Paris sont sans changement.

Gard. — Nimes. — *Cours de la Commission officielle* :

Vins rouges	Cours en 1924	Cours du 4 mai	Cours du 11 mai
7 à 8°.....	63	»	»
8 à 9°.....	à	40	40
9 à 10°.....	87	à	à
10 à 11°.....	»	54	54
11 à »	»	»	»
Costières.....	92 à 104	5,25 à 5 fr. 50 le d.	5,25 à 5 fr. 50 le d.
Rosé, paillet, gris.....	»	5,25 le d.	5,25 le d.
Blanc Bourret.....	»	»	»
Blanc Picpoul	»	»	»

La cave coopérative de Saint-Laurent-d'Aigouze (Gard), a vendu les 2 et 4 courant, 1.200 hectolitres de son vin rouge 9°3, au prix de 47 fr. l'hectolitre nu et pris en cave.

Le 6 mai, ce même prix a été refusé.

Hérault. — Montpellier. — *Bourse de Montpellier.*

Vins rouges	Cours en 1924	Cours du 5 mai	Cours du 12 mai
7 à 8°.....	63	8°.— 40 à 43	8°.— 40 à 43
8 à 9°.....	à	9°.— 43 à 46	9°.— 43 à 46
9 à 10°.....	87	10°.— 46 à 50	10°.— 46 à 50
10° et au-dessus.....		11°.— 51 à 55	11°.— 51 à 55
Rosé.....	8,75 à 9 fr. le d.	12°.— 57 à 60	12°.— 57 à 60
Blanc.....		»	»

Rosé: 5,75 à 6 fr. ; blanc : 6,25 à 7 francs.

Cette. — Chambre de Commerce. — Bourse de Cette. — Marché du 6 mai 1925 :

Vins : Rouge courant, 8 à 12 degrés, 40 à 60 fr. l'hecto ; rosé, le degré, 5.75 à 6 fr.; blanc, 6.25 à 7 fr., suivant degré, qualité et quantité, nu quai Cette plen fait fûts acheteurs comptant net. Droits de douane et autres frais en sus. Algérie rouge, rosé blanc, Espagne rouge, rosé, blanc, Mistelle blanche, pas d'affaires.

— **Béziers**

Vins rouges	Cours en 1924	Cours du 1er mai	Cours du 8 mai
7 à 8°	»	8°.— 41 à 43	8°.— 41 à 43
8 à 9°	71	9°.— 45 à 47	9°.— 45 à 47
9 à 10°	à	10°.— 50 à 52	10°.— 49 à 51
10 à 12°	94	11°.— 53 à 58	11°.— 52 à 54
Vins rosés	8 à 8 fr. 50 le d.	5,50 à 6 fr. le d.	5,25 à 5 fr. 75 le d.
Vins blancs	8,50 à 9 fr. le d.	6,25 à 7 fr. le d.	6,25 à 7 fr. le d.

Pézenas. — Cours des vins, semaine du 8 mai :

Vins rouges, de 8 degrés, 41 à 44 ; 9 degrés, de 44 à 47 francs ; 10 degrés, de 48 à 51 francs ; de 11 degrés, de 52 à 55 francs.

Vins blancs et rosés, 5 fr. 25 à 5 fr. 75 le degré.

Bourrets et picpoul, 6 fr. 50 le degré.

Clairettes, 7 fr. 50 le degré, l'hectolitre nu, pris chez le récoltant, tous frais en sus, suivant qualité, éloignement de la cave et logé.

Olonzac. Cours des vins du Minervois. — Marché d'Olonzac du 10 mai. — Vins rouges, de 10 à 11 degrés, de 53 à 57 fr.; de 11 à 12 degrés, de 57 à 60 fr.; de 12 à 13 degrés, de 60 à 65 fr.

AUDE. — **Narbonne.**

Vins rouges	Cours en 1924	Cours du 30 avril	Cours du 7 mai
7 à 8°	»	»	»
8 à 9°	71 à 76	8 à 9°.— 43 à 47	8 à 9°.— 43 à 46
9 à 10°	76 à 84	9 à 10°.— 47 à 52	9 à 10°.— 46 à 50
10 à 11°	84 à 92	10 à 11°.— 52 à 56	10 à 11°.— 50 à 55
11 et au-dessus	92 à 100	11 à 12°.— 56 à 60	11 à 12°.— 55 à 60

Carcassonne. — Cote officielle des vins, cours moyen pour la semaine du 3 au 9 mai 1925 :

Vins rouges de 8 à 12 degrés, de 42 à 60 fr. l'hectolitre nu, pris chez le récoltant, tous frais en sus.

Lézignan (Aude). — Cours des vins du Minervois et de la Corbière, récolte 1924.

Minervois, de 9 degrés à 13 degrés, de 46 à 65 fr. ; Corbière, de 10 degrés à 13 degrés de 51 à 65 fr.

Vins de Maury, de 15 à 16°5, de 170 à 220 francs.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — **Perpignan.** — On cote :

Vins rouges	Cours en 1924	Cours du 2 mai	Cours du 9 mai
7 à 8°	»	»	»
8 à 9°	71 à 77	43 à 46	42 à 45
9 à 10°	77 à 81	46 à 50	45 à 50
10 à 11°	81 à 92	50 à 55	50 à 55
11 à 12°	92 à 103	55 à 60	55 à 60
12 à 13°	»	60 à 65	60 à 65

VAR. — **Brignoles**, 11 mai 1925. — Pas de changement appréciable depuis la dernière communication ; la cotation reste aux environs de 5 fr. le degré et les transactions continuent à être réduites.

A. GAUTIER.

LOIRET. — **Orléans.** — Cote officielle assermentés.

Vin rouge du pays, Gris-Meunier, 145 à 190 fr. Vin blanc de Sologne récolte 1924, la pièce nue, de 140 à 160 fr.; de Blois, 140 à 150 fr.

Bouches-du-Rhône. — **Marseille.** — Cote officielle des vins. Marché du 6 mai. — Région : rouge, de 8 à 9 degrés, de 42 à 46 fr. l'hecto ; de 9 à 10 degrés, de 46 à 51 fr. ; de 10 à 11 degrés, de 51 à 55 fr. ; rosé de 5 fr. 75 à à 6 fr. le degré ; blanc de 6 fr. 25 à 6 fr. 75 le degré. suivant qualité, couleur et éloignement de la cave, pour marchandise prise en cave, tous frais en sus.

Vins d'Algérie : rouge, de 10 à 12 degrés, 1er choix, de 72 à 83 fr l'hecto, suivant qualité, couleur et provenance, par 25 fûts minimum, tous frais en sus.

Vins d'Espagne : sans transaction.

Dordogne. — **Bergerac.** — Syndicat des Vignerons. Cours des vins du 9 mai. — Les vins rouges se traitent toujours, mais sans entrain, à 55 fr. le degré, tonneau, sans tendance vers une orientation précise. En blancs des offres de 70 fr. le degré pour de bonnes arrières-côtes de Bergerac n'ont pas été acceptées. Pendant la période critique les transactions sont à peu près nulles et chacun observe la plus grande réserve.

ALGERIE. — **Alger.** — Du 2 mai 1925 :

Vin rouge :

Extra, 13 à 14°, 5,50 à 6 fr. 25 le degré.

1er choix, le degré, 4 fr. 50 à 5 fr.

2e et 3e choix, le degré, 4 à 4 fr. 25.

Distillerie (à la propriété), 3 fr. le degré.

Vins blancs :

De raisins rouges, 4 fr. 25 à 4 fr. 75 le degré.

De raisins blancs, 4 fr. 75 à 5 fr. 75 le degré.

ALCOOLS

Montpellier. — Pas d'affaires.

Béziers. — Pas d'affaires.

Nimes. — 3/6 bon goût, 86 degrés, 375 à »»» fr. ; 3/6 de marc manque ; eau-de-vie de marc 52 degrés, 200 à 210 fr.

Narbonne. — 3/6 de vin 86 degrés, 4,20 le degré ; 3/6 de marc, 86°, 4,15 le degrés ; eau-de-vie de marc 52°, 4 fr. le degré ; eau-de-vie de vin de Narbonne, 52° (rasside), 6,75 le degré.

Perpignan. — Pas d'affaires.

TARTRES

Montpellier. — Crême de tartre, 470 fr. les 100 kilos, pris à l'usine.

Tartre brut, 1 fr. 70 à 2 fr. le kilo, pris à la propriété.

Lies de vin, pour 20 à 25 degrés de rendement, 1 fr. 25 le degré, pris à la propriété.

Bordeaux. — Lies : cristallisation (rend. en bitartrate de potasse), 20 o/o, 1 fr. 25 ; 25 o/o, 1.30 ; 30 o/o, 1.35 ; 35 o/o, 1.40 »/» ; 40 o/o, 1.45 le degré

Lies. — Acidité (acide tartrique total), 20 o/o, 1.55 ; 25 o/o, 1.60 ; 30 o/o, 1.65 le degré.

Tartres. — Cristallisation (rendement en bitartrate de potasse : 60 o/o, 3,30 le degré ; 65 olo, 3,35 ; 70 olo, 3,40 ; 75 olo, 3,45 ; 80 olo, 3,50 le degré.

Tartres. — Acidité (acide tartrique total) : 50 olo, 3,70 le degré ; 55 olo, 3,75, 60 olo, 3,80 ; 65 olo, 3,85 ; 70 olo, 3,90 le degré.

CÉRÉALES

Paris. — *Bourse de Commerce.* — 12 mai 1925.

	Mai	juin	4 derniers
	—	—	—
Blé	132,25 132,75 133 et 132,75 P.	132,25 P.	114,50 P.
Seigle	107 N.	107 N.	85 A.
Avoine noire	103,25 P.	103 P.	85,50 V.
Avoine	94 N.	96 N.	80 N.

New-York. — On cote en clôture :

	Prix par bush en d. et cts.	Prix à l'hectolitre en fr.	Prix aux 100 kg. en fr.	Hausse p. 100 k. ou baisse
	—	—	—	—
Blés dur n° 2	1.78 »/»	94.78	126.38	— 4.97
Maïs disp	1.23 3/8	75.68	94.60	— 2.01

Blé roux d'hiver n° 2 nouveau disponible 207 »/» c. (146 fr. 97 les 100 kilos) ; bigarré durum n° 2, disponible 167 »/» cents (118 fr. 57).

Alger. — Blé tendre colon, 127 à 129 fr. les 100 kilos. Blé tendre Maroc sans affaires. Blé dur colon, 154 à 155 fr. les 100 kilos. Blé dur toutes provenances 149 à 150. Orge 82 à 84 fr. les 100 kilos. Avoine, 89 à 90 fr. les 100 kilos.

BESTIAUX

Paris - *La Villette.* — Cours approximatifs constatés par kilo poids vif :

	1re qualité	2e qualité	3e qualité	Extra
Bœuf	5 07	4 31	3 30	5 58
Vaches	5 04	4 25	3 25	6 08
Taureaux	4 20	3 81	3 30	4 59
Veaux	7 38	6 32	5 22	» »
Moutons	6 80	5 70	4 63	7 44
Porcs	5 70	5 60	5 10	5 80

LAINES

Blois (Loir-et-Cher). — Laines en suint 13 fr. le kilo.

Châteauroux (Indre). — Laines en suint 12 à 13 fr. environ le kilo.

DIVERS

Produits chimiques : Nitrate de soude, 15/16, 122 à 125 fr. ; sulfate ammoniaque, 20/21, 119 à 125 fr. ; sulfate potasse 48/52, 90 à 95 fr. ; chlorure potassium 48/52, 60 à 67 fr. ; sylvinite riche 20/22, 23 à 25 fr. ; sulfate cuivre cristaux 98/99, 213 à 218 fr. ; superphosphate minéral, 14 : 20,50 ; sulfate de cuivre neige, 215 à 220 fr., le tout aux 100 kilos. Logé gare de Cette.

Marseille. — Soufre sublimé en fleurs, chimiquement pur, 79 fr. ; Raffiné (trituré Candi), 73 fr. ; Trituré garanti 97 °/₀ de soufre pur, 63 fr. ; Canons, 68 fr. ; Coulés en Candi, 67 fr.

Sulfate de cuivre, 98 °/₀ en sacs : consommation, 219 fr. ; entrepôt, 215 fr.

Sulfate de fer, 95 °/₀ en sacs de 100 k., 26 fr. 50.

Le Gérant : G. FOURNERA.

Montpellier. — Imprimerie Roumégous et Déhan

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du Dimanche 3 au Samedi 9 mai 1925

	TEMPÉRATURE 1925 maxima	TEMPÉRATURE 1925 minima	TEMPÉRATURE 1924 maxima	TEMPÉRATURE 1924 minima	PLUIE 1925 mill.	PLUIE 1924 mill.
Nantes						
Dimanche	»	»	15	7	»	0.2
Lundi	»	12	16	4	0.2	»
Mardi	17	»	15	6	7	»
Mercredi	14	6	13	5	3	0.2
Jeudi	»	»	14	8	»	3
Vendredi	14	8	13	5	5	4
Samedi	»	7	15	7	2	0.1
Total	514	165	648	293	85	118.5
Rochefort						
Dimanche	»	»	16	8	»	2
Lundi	»	»	»	8	»	»
Mardi	17	»	15	6	5	»
Mercredi	»	»	13	10	7	0.5
Jeudi	»	»	14	5	»	2
Vendredi	»	»	14	»	»	»
Samedi	»	»	17	3	»	»
Total	17	»	682	321	102.9	110 1
Clermont-Ferrand						
Dimanche	12	—3	17	8	»	»
Lundi	16	5	18	7	»	»
Mardi	18	7	17	6	5	»
Mercredi	13	2	11	9	1	»
Jeudi	17	5	16	5	»	»
Vendredi	18	5	13	»	»	0.5
Samedi	17	0	12	—2	3	»
Total	629	114	740	246	65.1	43.2
Bordeaux						
Dimanche	17	6	17	7	»	»
Lundi	24	6	19	10	6	1
Mardi	24	9	»	»	1	»
Mercredi	18	»	18	7	»	0.3
Jeudi	16	8	17	3	6	2.3
Vendredi	18	9	14	3	1	»
Samedi	»	8	18	3	1	»
Total	577	179	819	336	168.4	114.5
Toulouse						
Dimanche	17	3	20	8	»	»
Lundi	24	»	»	12	»	1
Mardi	20	12	24	11	1	»
Mercredi	»	7	21	11	23	11
Jeudi	»	9	13	»	»	»
Vendredi	21	6	15	4	»	0.2
Samedi	23	10	18	3	2	»
Total	640	238	900	373	186 6	132.6
Perpignan						
Dimanche	19	7	23	10	»	»
Lundi	»	9	24	14	»	»
Mardi	15	»	23	14	»	»
Mercredi	»	10	19	11	9	1.3
Jeudi	19	8	20	10	«	»
Vendredi	18	10	19	»	10	»
Samedi	21	10	20	8	16	»
Total	708	349	983	475	85.6	47.1

	TEMPÉRATURE 1925 maxima	TEMPÉRATURE 1925 minima	TEMPÉRATURE 1924 maxima	TEMPÉRATURE 1924 minima	PLUIE 1925 mill.	PLUIE 1924 mill.
Châlons-sur-Marne						
Dimanche	»	»	11.4	7.8	»	7.9
Lundi	»	»	17.6	1	»	»
Mardi	»	»	15	7.8	»	6
Mercredi	»	»	14.2	5.4	»	7.8
Jeudi	»	»	14.4	4	»	»
Vendredi	»	»	20.4	2.8	»	»
Samedi	»	»	20.	8.8	»	»
Total	»	»	606.1	214.4	»	124.7
Besançon						
Dimanche	»	0	»	7	»	»
Lundi	»	6	17	8	»	3
Mardi	»	10	19	4	2	»
Mercredi	»	6	»	10	10	10
Jeudi	»	8	»	6	»	28
Vendredi	»	6	»	4	4	»
Samedi	»	»	»	1	«	»
Total	303	173	491	282	136 1	130
Lyon						
Dimanche	13	1	22	7	»	»
Lundi	17	»	19	8	»	7
Mardi	17	11	21	7	1.1	»
Mercredi	18	9	13	8	11	4
Jeudi	16	6	14	7	2.2	44
Vendredi	18	5	15	4	3	»
Samedi	13	6	13	2	10	»
Total	680	195	317	312	65.5	105.2
Marseille						
Dimanche	15	7	25	12	«	»
Lundi	21	5	24	11	«	»
Mardi	22	10	25	»	4	»
Mercredi	15	9	24	18	0.2	4
Jeudi	20	11	24	12	»	»
Vendredi	»	«	18	9	»	»
Samedi	19	12	17	5	15	»
Total	626	289	923	362	49 7	58.1
Montpellier						
Dimanche	21.6	5.5	23	9.0	»	»
Lundi	21.3	5.3	24.	12 1	5.9	»
Mardi	14.9	11.3	21.2	15 1	11.3	»
Mercredi	16.9	10.9	22 2	12.9	»	»
Jeudi	18.9	8.3	18.1	11.1	0 3	»
Vendredi	17.1	9.9	18.9	8.0	0.6	»
Samedi	19.0	10.9	22 2	5.9	1.4	2
Total	799.6	358.9	910.2	438.9	108.4	97.6
Alger						
Dimanche	24	15	28	17	»	»
Lundi	»	»	27	»	»	»
Mardi	»	13	20	16	»	»
Mercredi	22	»	26	19	»	»
Jeudi	»	»	26	18	»	»
Vendredi	24	»	25	17	»	»
Samedi	»	»	28	15	».	»
Total	628	383	1009	639	85	57

Observations. — Printemps